

**DEL MODO DI
FORTIFICAR LE
CITTÀ. TRATTATO DI
M. GIOUAN BATTISTA
DE' ZANCHI DA...**

Giovanni Battista Zanchi





AL SERENISSIMO. ET INVITTISS.
RE MASSIMILIANO D'AVSTRIA,
RE DI BOEMIA.



ANCORA che una del
le più necessarie, & princi-
pali fortexze delle città sia
posta nella beneuolenza, &
uero amore de' ualorosi popo-
li, i quali con la dritta ammi-
nistatione di giustitia, & con la collatione de'
beneficii hora nel publico, hora ne i priuati si ac-
quistano, nondimeno oue saranno quelle delle mu-
ra, & degli altri edificii ad esse appartenenti, ag-
giunte; chi non sa, Serenissimo, & inuittissimo
Re, che uie maggior sicurezza apporteranno, in
tanto che par difficil cosa il discernere qual delle
due, dico o' quella de gli animi de' cittadini, o' quel-
la delle mura sia da essere anteposta? & ancor
che, secondo l'opinione di molti sauii, & giuditiosi
filosofi à gli animi il primo luogo dar si douesse,
come che io così leggiermente non lo conceda, non-
dimeno essendo che molti della loro edificatione
habbiano per li passati tempi, & ne i presenti an-
A ii cora

cora ciascuna re gola, et fondamento con grande studio, & dottrina dimostrato; gran marauiglia ci dee porgere il non uedere che pur' un solo di quella delle mira habbia particolar memoria lasciato, essendo ella così necessaria cosa per dar perfectione à questa fortezza, come le uicine disposittoni alla materia, se alcuna particolar formaricouer deue. La onde sopra questo scorrendo talhora facilmente barei giudicato, cio' poter' essere accaduto, però che interamente da alcuno, nè primo, nè poscia intesa si fusse; se non che molti ualorosi soldati, & esercitati, & giudiciosissimi Capitani, ritrouati ne ho, et anco per fama conosciuti, i quali non credo che restassero mai di tal cosa a' posteri lasciare, inuidiosi, ch' altri nell'otio, & piaceri apparandola quello di honor procacciar si potesse, che con grandissime fatiche, et lunghe esperienze essi di acquistar si ingegnarono. Perciò che solo a' pratici, et giudiciosi nell' arte, leggendo di pienamente raccoglierne il frutto, lecito saria stato; ma più tosto ho sempre creduto, che doppo il ritrouar dell' artiglieria, nuouo magisterio nel fortificar le città di,

di, et non quel solo che da gli antichi si usaua, ⁵ris-
chiedendosi, non è ad alcuno ualoroso Capitano
cosi facilmente accaduto in poco spatio d'anni lo
hauer di molte conclusioni senza aiuto dell' opinio-
ni de gli huomini de' passati tempi raccogliere po-
tuto, però che ciascuna regola da se per suo natu-
ral fondamēto, molte, et non sonnoleme esperiētie
ricerca, et s'alcuno ha lungamēte la militia esser-
citata, et e' in essa talmēte uisuto, che sopra diuer-
se prouue habbia potuto, come sopra fermissime
basi numero di conclusioni fondare, che a' pochi
ciò puote esser' auenuto, per auētura questi pochi
o' diffidatissi del poterle esprimere, o' come quelli
che alla sola essercitatione della militia, et non
alla dottrina attēdeano, tal cosa sprezzādo, se ne
sono tacitamēte passati, et tanto più facilente,
che non ne essēdo alcun notabile, et uero principio
da altri sin' hora, ch'io sappia, dimostrato, a' chi
in tal materia dar regole, e modi intēdea, si facea
la uia men facile, anzi maggiormente essa diffi-
cultà per le uarie arti, che in simile essercitio di
necessità concorrono, si aumentaua, delle quali
non cosi facilmentē ciascun soldato, per ualoroso,



et graue ch'è gli si sia, capace si ritruoua. Ora auenga ch'io non mi presuma essere in fatto quel ueterano, et espertissimo di guerre soggetto, che à ciò fare bastante saria, nè meno mi reputi pienamente hauere quelle arti apprese, che à così fatto negotio necessarie sono; nondimeno desideroso in cosa nobile, et grande insieme à molti porrendo utilità, far'anco seruitù al gran nome, et allo incomparabile ualore di V. Sereniss. Maestà, giudicando, che tal dono sarà piu per quello, che esser douria, che per quello che da me riuscir possa, molto alla generosità del uirile et regno suo animo conforme, et grato, non mi sono potuto ritirare da porui le mani, fidandomi di tanto, che se ben'io non haurò à tal'artificio dato perfettione, almeno à più nobili, et intendenti spiriti, come che nella sua honoratissima corte molti esserne istimar mi conuenga, sarò occasione, che da questo mio principio inuitati, et forse dal desiderio che per ciò ne uedranno ne' cuori de i magnanimi, et giustissimi Re' acceso compimento daranno et miglior forma, à quello ch'io non haueffo saputo, o potuto sì apertamente, et con facilità

ta' esprimere, & in cosa così fruttuosa & difficili
 le mai crederò poterne biasimo riportare, hauendo
 hauuto ardire di principiarla, poscia, che'l principio,
 la metà del fatto uien riputato, et che all'in
 uentioni si giudichi poi facil cosa lo accrescere.

Resta solo, Sacra Maestà, che si come io hu
 milmente con questo lieue dono me stesso ancora
 affettuosamente alla sua grandezza in perpetuo
 dedico, così ella signorile, & regiamente, conforme
 alla sua solita magnanimità non sprezzi di
 l'uno, et l'altro per la loro picciolezza liberamen
 te accettare, ma all'uno, & all'altro col solo lieto
 sguardo benignamente dar uita s'inchini, cui il
 sommo Rè de Rè fausto, & felicissimo impe
 rio per molti secoli con larga mano continouare
 non cessi, & aumentare, & à me donar tale spiri
 to, che abbracciando questo l'alto ualor suo, io al
 tre militari materie in discorsi, come sommamente
 desidero, tosto, & facilmente le possa ridurre.

D. V. S. M.

Humilissimo seruitore,

Giouan Battista de' Zanchi da Pesaro.

1870



MANIFESTA cosa è, che ciascuno naturalmete da certo desiderio di gloria stimolato, si procura lasciar di se ne i posteri eterna memoria, et così soaue uniuersalmete et diletteuole da tutti questa succedente fama, & immortalità è stata giudicata, che molti si sono trouati nō solo alle insopportabili fatiche, et infiniti trauagli esporrsi, ma etiādio, chi per un, chi per un'altra strada, a certi pericoli di morte liberamente, et con lieto animo incamminarsi, in tanto, che alcuni non discernenti tra essa gloria, et l'ambitione, pur che di se perpetuo nome la sciare habbiano sperato col mezo della crudeltà, & atrocissimi delitti ancora, la futura ricordanza buona, ò rea che succeder ne douesse, di procacciarsi, non han temuto, si come è lo scelerato Erostrato, fra questi di non lieue grido, che nel tempio di Diana Efesia uno de' sette miracoli del mondo, per la cui edificatione. CL. anni continui tutta l'Asia contribuì, hebbe ardire di sì fattamente accendere il fuoco, che con graue precipitio ne ruinaffe. Onde essendo occulto il malfattore si senti ancor poi costui dallo stimolo della propria ambitione, la qual' egli forse inganando si per uirtù si reputaua, così percosso & uinto, che da se stesso si palesò, giudicando saggiamente hauer' operato, poi che desiderio di fama, uel haueua spinto. Nè fu egli di ciò per lo successo inca-

B nato

nato, perciò che auenga, che i sapienti giudici che per la gra-
 uezza della sua sceleragine, non si contentando d'ignomi-
 niosissima, & crudelissima morte farnelo punire, la ri-
 membranza del suo nome ancora con grauiissimi editti cer-
 cassero di spegnere, non però questo leu: rli poterono, che
 per suo proprio fine cō di spregio della morte si haueua pro-
 posto. Ma quanto meno questi sono della loro intentione, ò
 possono essere defraudati, tanto maggiormente quelli, che
 d'ogni lode degni essendo, & per l'honesto desiderio, &
 per gli ottimi, & uirtuosi mezi, co i quali conseguirlo si
 procurano, meriteuolmente anteporre le si possono, nè del-
 la loro acquistata gloria mancar conuengono, & se essi non
 solo di quella, ma etiandio di non picciola lode degni sono re-
 putati, di quanto maggior quelli ne saranno, i quali non prin-
 cipalmente per tal desio, ma per beneficio della posterità,
 & per commune, & publico interesse in qual si uoglia cosa
 affaticandosi à uarii tra uagli & infiniti pericoli di sotto-
 porri non schifano? Certo è, che tanto in me ha questo di ho-
 nestà, & morale, et Cristiana sembianza, che al consiglio
 della presente opera gagliardamente spingere mi ha potu-
 to, nella quale si come moltri ne i passati secoli di qualche e-
 gregio & loduole edificio per eternamente rimanere dop-
 po gli altri nella memoria de i posteri fare s'ingegnarono,
 qual piramidi, qual anfiteatri, cerchi, & colossi dritti an-
 do; così io per lungamente douer' altrui giouare, non par-
 ticolarì fabriche come piantar si debbano, d'insegnare mi
 sono affaticato; ma si bene di mostrare à ciascuno certo mo-
 do, & uniuersal regola di talmente edificare, et fortifica-
 re le città, & per consequenza i regni, che i Maestrati,
 Principi, & Republiche con le sue leggi, facoltà, & honori
 ageuolmente entro ui si conseruino, non solo dall'impero del
 le fiere

le fiere sicuri, ma ancora da quello de' più numerosi, poten-
ti, & perfidi huomini, che in loro danno nascere ci potesse-
ro, cosa, che in uero à gran Signori, & sapientissimi Regi,
si per la loro sicurezza, come per la quiete de' suoi
amati popoli, non senza somma sodisfattione
de gli uni, & lode singolarissima de gli
altri, potrà prestare occasioni
di nobili, & degne
operationi.



DELLA INTENTIONE DELL'OPERA.



DO VENDO inuestigar la maniera di fortificar le città, castella, & altri luoghi serrati necessaria cosa è prima che ad altro si uengano, conoscere in quanti modi si possano espugnare, accio che da quali di questi restino per tale artificio sicure, apertamente si ueda; & oue bisogno sia, chi custodirle disidera ne gli altri, come gouernar si debba, & altronde douerlo apprendere, si conosca. Et perche tre sono al mio giuditio i mezi, co' quali le espugnationi delle fortezze si conseguiscano; la forza, il tradimento, & quello che in apparenze è quasi di questi nel mezo, dell'uno & l'altro partecipando, nè semplicemente nell'uno, ò nell'altro collocare potendosi, da noi sarà detto rubbamento; auuertir si deue, che qualunque uolta si parlerà delle fortezze concio sia cosa, che alcune consistano ne gli animi di quelli, ch'entro alle città dimorano, & altre nelle mura, & edificij, che intorno di quelle si fabricano, delle sole esteriori intendendo; onde procedendo il semplice tradimento dalla debolezza, & uitio de gli animi principalmente, & non da difetti delle mura, l'opporli à simil mezo non sarà intentione del presente trattato, ma si bene il dar regola di talmente fabricare esse mura, & sue parti, che possano ragioneuolmente alla forza de' nemici per l'ordinario resistere, ne quanto à loro sieno capici di apportare occasione di rubamento, dico quanto à loro, però che non solo si possano rubbare le città per difetto delle mura, & suoi edificij; ma anco senza questi per la negligentia di quelli, che le custodiscono, la quale non essendo uolontaria,

DEL MODO DI

ria, fache non si chiama tradimento come se malitiosamente succedesse; tradimento ueramente chiamar si douerebbe, & similmente espugnar si possono, non solo per la moltitudine delle forze, ma anco per alcun difetto de i custodi, ouero della fabrica, alla qual sola, parte di rimedio dare al nostro artificio si appartiene, come che à quella dell'assedio ancora che forza sia niente intenda di riparare, nè punto è in questi tre capi detti di star sospeso, se ben sempre pare, che la forza gh'altri due accompagni, essendo che senza quella nè i tradimenti, nè i rubamenti possono huer pieno effetto; però che con tutto questo ha ella il suo luogo da gli altri due modi separato, come quando quei di dentro sono di sincero animo, & uigilanti, di maniera, che ad essa sola forza resta di far pruoua per la espugnatione, & allora ueramente fa bisogno, che la fortezza sia bene intesa douendole in fatto resistere, dico quella delle mura, & parlo delle forze, con le quali ad esse si contrasta, & di tal maniera intendendo di mostrare gli termini, & le ragioni di fabricare la nostra, per quanto sarà possibile per gli siti come poco appresso ne' suoi luoghi diffusamente si dirà prima de i modi d'offendere, ch'usauano gli antichi, & moderni alcuna cosa, si discorrerà.



DEGLI INSTRVMENTI OFFENSIVI;
così da gli antichi come da i moderni usati.



E S S E N D O in questo trattato l'intentione di regular le fabriche delle forttezze sì fattamente, che per quanto comporteranno i siti, & le necessità del fortificare, tutto quello, che possibile è all'humano intelletto di operare per difenderle dalle forze de' nemici, & farle meno atte ad esser rubbate ui si accomodi, non uolendo comprendere la difesa che all'espugnationi, le quali per uia di tradimenti o altra maniera di forza, & negligenza di guardatori facendosi conuenirebbe; ma sola quella, che nel modo di fabricare si comprende, necessario faria di porre le sue regole à campo, il che allora si farà, che per più facile cognitione di esse, & à maggior instruttione i modi offensiui che hanno tenuto gli antichi, & anco quelli che oggidì si usano breuiemente trascorsi faranno, però è da sapere, che gli antichi così Romani, come Greci, & altri esterni uolendo egolino espugnare le città quasi gli istessi modi teneuano, che noi al presente facciamo, ma con certa differenza di strumenti si adoperauano, i Romani con argini, scale, arieti, & altre bellicose machine a quelle simili & con pale, & zappe sopra terra operandole, si troua, che di grandissime & fortissime città conquistarono, & solo due uolte alle caue sotterranee le pale, & zappe altramente usarono, col qual modo più frequentemente, che con altro i Greci s'ingegnauano di penetrare nelle forttezze per cagione di espugnarle. Gli esterni ueramete, come che hora l'uno, hora l'altro modo imitassero, quello operauano, che loro pareua alla opportunita maggiormente richiedere, ancora che in questi artifizij non molta peritia dimostrassero, & tutti in essi mutaronsi, secondo, che le uirtù dell'armi uariarono

riarono hor sotto Principi, hor sotto Rep. quando in una ragione, quando in altra, come hanno fatto, & fanno anco a questa nostra età, onde non mancarono di quelli che hauendo fabricato quando erano deboli, non si curarono essendo potenti di fortificare, si come a questi tempi fanno il Turco, il Prete Gianni, il gran Cane, & Suizzeri, iquali sendo potenti, chi per una, chi per altra cagione più tosto destruggono le fortezze, che fabricar le procurino; nondimeno molti Regni, popoli. & regioni furono, che per uarij secoli gran studio posero nel fortificare, come di Ninue si legge, di Babilonia, Troia, dell'Assiria, Giudea, Grecia, & parte dell'Africa, della Italia, della Spagna, & d'altri luoghi, meno della Francia, & ancor meno delle Indie, & Boreali regioni, & in ciò sono uariamente proceduti, secondo le occasioni, & necessita loro; onde gli antichi diuersamente fabricauano anco da quello, che noi oggi di facciamo, però che le loro armi, & bellicose machine offensive erano anco molto dissimili, perche non si battono più hora le mura con gli Arieti & testudini, ma con più impetuosì, & gagliardi instrumenti in luogo di quelli, & così come essi usauano argini, & caue fortèrance, noi mine, & trincere facciamo; co' quali tutti se ben' hora molto più di rado si conquistano le fortezze, non è però che gli Arieti, & simili antiche machine in luogo delle quali hora l'artiglieria è succeduta non erano così atti alla difesa oltra l'offesa come essa è; dalla qual principalmente guardandosi di essere offese le città & le fortezze restano difese, & quanto alla fabrica de' loro circuiti inespugnabili, onde intendendo dar regole di fortificarle in tal guisa, egli è necessario prima alcuna cosa preporre intorno alla forza di essa artiglieria, accioche intendendosi il modo de' gli effetti suoi, si mostri più facilmente, & si truoui la uia alla difesa.

Degli



DVNQVE douendosi discor-
rer sopra le forze, & gli effetti,
che fanno le artiglierie, & i par-
ticolari che applicatiui gli au-
mentano, che da molti, ancora
che tutto di le maneggino, ma-
lamente sono à quel segno intese;
però che'l fortificare de' nostri
tempi è per lo più in questi istru-

menti, così nell'offendere, come nel difendere fonda-
to; è d'auertire, che l'artiglierie hanno maggior tiro di
dritta linea, ò uogliamo dir di punto in bianco, cioè inan-
ti la intersecatione di essa linea dritta, s'elle faranno for-
mate di buon metallo ben temprato & purgato, acciò ri-
scaldate non si dissoluanò, & per la loro spognosità non
si rompanò, come tutto il giorno auenir si uede; però
che gli spiriti dalla poluere generati, & entro di esse rin-
chiusi per le porosità essalano, & causano che le palle
non sono spinte & cacciate con quella uiolenza, che fa-
riano; deono ancor'esser grosse con abbondanza di me-
tallo, ò sforzate, che le uogliamo chiamare; però che loro
gionga, che non si distemperino, & si riscaldino si tosto, on-
de attratiue ne diuengano, anzi meglio al caldo resisto-
no, & maggior quantità di poluere sostengono; cosa che
aumenta il tiro. La lunghezza uediamo per proua che
l'aiuta ancor ella. Le palle similmente se hauranno la lor
giusta rotondità faranno maggior' effetto che in altra
guisa; & uie maggiore s'elle faranno brunite nella ma-
niera che l'Imperator Massimigliano nell'assedio di Pa-
dua le usò, che secondo, ch'io n'ho udita relatione uinti-
quattro

FORTIF. LE CITTÀ 171

quattro piedi di terraglio, fresco però, passeranno, & queste se uerra che per forte sgomizando alcun luogo sodo, & ritondo percuotano, ouero obliquamente che uogliamo dire, molto più che l'altre alte & lontane, saliranno, accrescendo il tiro, & tuono ancora, quando a forza & sigillate ui faranno poste, ma non però senza pericolo di rompere il pezzo, & maggiormente, quando egli fosse sottile di metallo, & riscaldato, & similmente se la poluere sarà buona, & unita si fattamente, che dalla palla uenga giustamente calcata, & il foro ugualmente giusto, & netto, come se brunito fosse, ne seguirà lo effetto con maggior forza, onde ben che la coloro opinione che uogliono, che l'artiglierie si facciano proportionate, in tutti i diametri, secondo le loro approuate misure, & che le caricature di poluere sieno i due terzi del peso della palla, non mi dispiaccia in quanto che sono in tal forma più habili da condursi da luogo a luogo, & in altra maniera maneggiarsi, & con minore spesa sempre, non però resta che sproportionate a quelle lor misure fabricare non si possano, & ogni hora si debbano, che maggior tiri, & passate si ricercano che gli ordinarij, però che s'elle si faranno più grosse di due ouer tre doppi di metallo, & lunghe più delle ordinarie, & in fondo delle culatte con un poco di più ampio uacuo come da alcuni si usa, perche maggior quantita di poluere, senza molto occupar la lunghezza del pezzo, ui capisca, & che'l fuoco la ricerchi, & consumi più presto, sarà questa forma la più atta, che fabricar si possa alla lontananza, & fortezza del tiro. Si uede anco che il peso maggior della palla, per la istessa grossezza, fa sempre maggior passata & più introna la muraglia, che poi la artiglieria faccia più giusto, & maggior tiro di diritta linea quando sarà eleuata che sendo piana a liuello, & più così che pendete, è cosa a tutti più che manifesta, però al nostro proposito più oltre passando mi ritornerò.

C Delle

18 DEL MOD O DI
DELLE FORTEZZE DE I LVOGHI,
COSI NATVRALI, COME
DALL'ARTE, ET DELLA GRANDEZZA,
& picciolezza loro.



ONO i luoghi ò per sola natura forti, ò per artificio humano à quella accompagnato, ouero senza beneficio di essa natura, per la sola arte usataui, & ciascuna di queste tre maniere di fortezze, uiene ad esser tale per due soli capi, cioè per la quantità della materia, & per la forma d'essa. Dalla natura sono forti quando son posti in monti, laghi, paludi, ò in mare, ò in alti sassi, come Siena, & Perugia ne i monti, Mantua nel lago, nel mare su gia Tiro, & hor molte ne i paludi, & ne i sassi eminenti simi San Leo, & la Città d'Ischia, & altri luoghi, a' sudetti simiglianti, che per breuità di nominare tralascio, in alcuni de' quali non solo la natura ha dato forma, ò materia conueniente, ma ancora dall'arte uì è stata aggiunta, come facilmente si manifesterebbe a chiunque per le loro qualità discorrer uolesse: Di materie, & dall'arte, come fu anticamente Babilonia, la qual hebbe sì alte, & grosse mura, & come oggidì si uede Padua, & di forma, come alquanto

quanto la Città di Pesaro. Dalla natura, & arte insieme per forma, & materia, difficil cosa è di trouar luogo compiutamente forte, peroche oue il sito, per natura sarà tale di forma, non è facil cosa che la materia ui sia accompagnata, & per il contrario, è se questi haura per natura, auerra forse che dall'arte non possa riceuere il fimigliante, come in molti casi manifestamente si uede, peroche i siti non si possono formare; ma di quella maniera ch'essa natura lor dona, o poco tramutati usare ne li conuiene, onde nasce, che di molte forttezze che oggi si uedono, nessuna è della istessa maniera, misura, & forma, che l'altre, perche la necessita del sito, & anco tal hora quella del fortificare, & fabricare, non patiscono che in un'istesso modo si aiuti dall'arte, & questo, & quel luogo, però fortificando è necessario non solo per esso sito gouernarsi, il qual talhora se ben la necessita del fabricare ricercherebbe di poter gran corpo di genti così a piedi, come a cavallo per custodia del Regno, o d'altri presidij, & bisogni, tenerui, o fosse fronte, o passo, o per altri rispetti douesse esser grande, & quanto a se non lo comportasse, allora fa bisogno di trouar modo con l'arte di supplire al difetto della natura in esso, & essendoci questa necessita di fare il luogo grande, la ragione del sito cessa, onde sommamente, auuertir si deue che tutti i luoghi, i quali sono piccioli, & estremi sono deboli per cagione di non hauer campo da ritirarsi, quando da forte copioso nemico fossero assalti, a cui la ragion di offendere non fusse occulta, pero che dall'artiglieria sarebbon consumati, & in altre guise offesi che prouedere non li potrebbero, pero è da fuggire l'estremo della picciolezza, & alla mediocrità tener si deue, non occorrendo dar'aiuto ad altri, ma bisognando presidiar li uicini, gl'è necessario che sieno grandi, che come si è detto, dentro buon numero di Soldati

& così anco di popolo ui capisea, accio l'uno sia atto à uietare nel tempo di pace, che si di leggiero non sieno rubbate; & l'altro nel tempo di guerra occorrendo, che fussero assaliti, gagliardamente i nimici col popolo accompagnato ributtare facilmente possa, con farli spender' anco tempo & danari senza riuscita d'opera, & di pensiero, che in uero non si gouernando co i modi, & regole si dette, come da dirsi, molti luoghi si perderiano, come si sono perduti; così per esser male inteli, come per la debolezza de' presidij in particolare si quali, quando tu sono gagliardi, allora fanno le fortezze: inespugnabili, perche resistono alla gran forza; & continua fatica si del lauorare, come del combattere.

Della

DELLA FORMA DE I LVOGHI.

FORTI IN VNIVERSALE.



RA tutti i particolari che si ricercano à luoghi per fare, che riescano forti, di uie maggior importanza di ciascun' altro è, che sieno di buone forme accomodati, le quali alli loro siti conueneuolmente rispondano; però che se con ragione sopra quelli saranno introdotte, & secondo le occorrenti necessità ben'intese; sempre a' nemici, che offenderli difegnassero, maggior difficoltà apporteranno, onde se per il contrario di non ragioneuoli, & male intese si fabricassero; come di triangolari, & quadrate, & altre diuerse, che per lo più hanno gli angoli, ò tutti, ò la maggior parte non ottusi, & anco talhora acuti, à quali di necessità li Beluuar di difformi, & acuti succedano, molto più facile à nemici la uia dell'offendere si scuopre; ma perche il mostrare di ciascuna forma à parte quali sieno li difetti & uantaggi loro, saria cosa più tosto tediosa, che utile à gli intendenti, come anco il discorrere sopra la diuersità di molti particolari siti, & loro conuenienti forme, non solo tediosissima, ma forse anco impossibile, però reducendomi alla breuità, parlerò prima delle forme perfette, ò, à quelle alquanto uicine, discorrendo in parte sopra le utilità, & comodi suoi; dal che ancora che ragioneuolmente, parlando, fossero à tutti palese i difetti delle altre; non resterà però à maggior chiarezza della cosa dimostrare uno esempio anco nelle quadrate, lequali sono le più imperfette di quelle che sieno in uso di esser fabricate, però che le triangolari, & di due soli angoli, come che imperfettissime sieno,

no, quanto con minor numero di quelli sono formate, nõ trouo, che da alcuno sieno mai state usate, & pero che questo corpo di mura si costituisce necessariamente di tre parti principali, & una meno alla difesa, pero che più nella quiete, che ne i rumori si opera, dico di Beluuar di, cortine, & caualieri, liquali più s'approuano, che le piatte forme, per le ragioni che si diranno ne i seguenti capitoli, douẽdo da esse esser guardate le cortine de Beluuar di, che se stessi l'un l'altro, che bene stia, guardare ueramente non si possono, & di porte che se bene all'uno, & l'altro tempo seruono, più a quello della pace si conuengono, ciascuna di queste parti deue con ragione esser locata, & intesa si fattamente, che per quanto sia possibile, nessuna di esse resti, che guardata, & difesa non sia, onde tutto il corpo unitamente sicuro ne rimanga, cosa, che da essa forma per lo più dipende, a questa gran consideratione hauer si deue.

DELLA

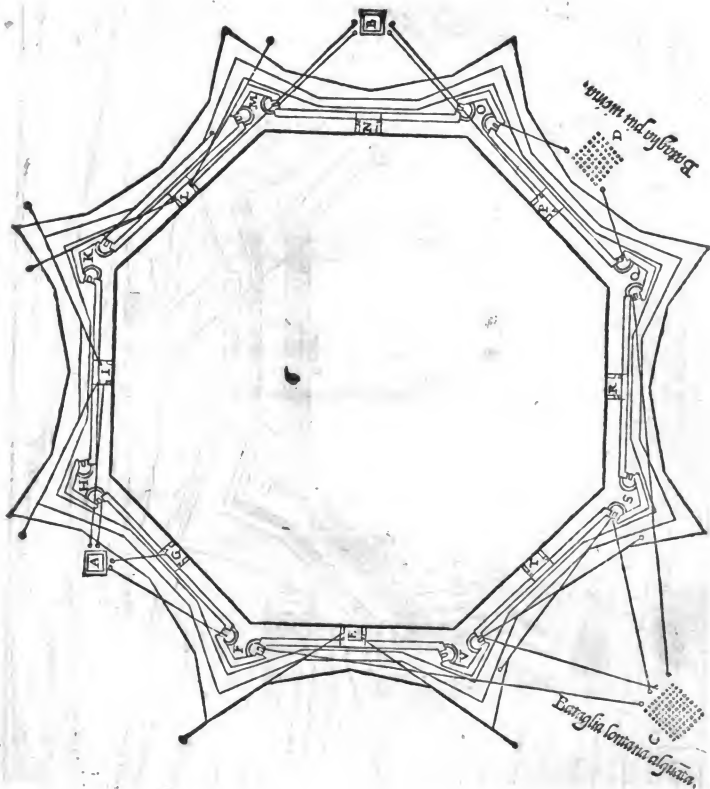
DELLA FORMA PERFETTA DE

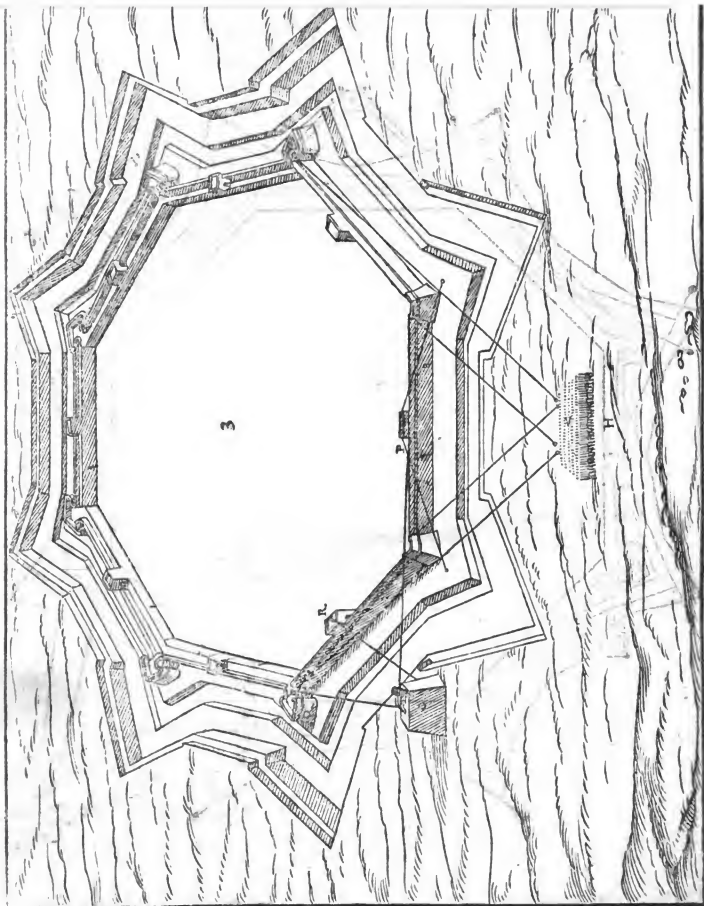
LVOGHI FORTI.



E FORME, che alla circolare
 figura più s'auicineranno da pra-
 tici, & giuditiosi Soldati, & an-
 co da gli architetti sopra tutte le
 altre sono ragioneuolmente loda-
 te, però che facendosi con le lor
 cortine diritte, & di tal lunghezz
 a che da' Beluardi comodam
 ente possano essere spazzate,
 cosa che è molto utile, & necessaria, con molti angoli rie-
 scano, se però in luogo capace, & grande saranno erei-
 te, che ne i piccioli sempre scemando la giusta lunghezz
 a delle cortine, con pochi angoli fabricare si conuerria-
 no, & se altre più brieui le tirasse, con quantità d'angoli
 occorrendo ad operare pezzi forzati, oltre che l'un Be-
 luuardo potria offender l'altro, fariano senza utilità; an-
 zi con gran spesa multiplicati, douendo come si conuiene
 da' caualieri essere le loro cortine difese, uerebbono ad
 esser formati di meno ottusi angoli, & molto acuti per la poca
 distanza loro da' caualieri. Però che quanto più si faranno da
 essi Beluardi distanti, tanto più ottusi riusciranno gli
 angoli, che da quelli doueranno esser difesi, seruata la
 debita lunghezza delle cortine, & quanto faranno in
 maggior numero essi angoli nelle forme, tanto più
 ottusi ne ueniranno. Ma oue le forme de i luoghi, che
 si fabricano, sieno capaci & grandi tutti li particolari,
 che a ben' intesa fortezza drizzare si conuengano,
 comodamente riusciranno, & quanto esse faranno
 maggiori, tanto, come di sopra si è detto, di più
 numero di genti, & luogo da ritirarsi più capaci
 saran-

aranno, con grandi & forti parapetti; & i caualieri pos-
 sranfi fare molto à dentro, & hauranno i loro Beluuardi
 di angolo ctuoso, & con larghe spalle, & atti alle difese;
 & alle offese meno parati de gli acuti, cosi per le gagliar-
 de spalle, come per l'apertura grande dell'angolo esterior-
 re; il quale sendo acuto, battuto, difende il nemico da ca-
 ualieri, talmēte, che sotto di quello coperto può prepararsi
 ad altre importanti imprese; Là onde nella uera forma, in
 qualunq; parte di tai luoghi si appresentasse il nimico ca-
 minandoli incontro per alloggiare, ò con battaglie per as-
 salirli, ò con trinciare, & artiglierie per battergh, ò altro, ò
 basso, ò per cortina di dentro uia, ò altramente, farà sem-
 pre da molti de i fianchi di esso luogo grandemēte offeso,
 & ribattuto, & da i caualieri principalmente, più che d'al-
 cun'altro corpo, per essere essi più uicini, & soprastare à
 igli altri tutti, & più gli offenderiano sendo egli alquanto
 ontano, che molto uicino, come si uede nella pianta pia-
 na di numero. 6. & nella rileuata di numero. 3. Lequali
 con le altre tutte sono qui appresso disegnate à fine non
 solo, che quelle ragioni che si sono trascorse discorrendo
 sopra esse facilmente si capiscano; ma accioche si conside-
 ri ancora da quelli, che le uederanno i uarij, & diuersi ef-
 fetti, che in essi buoni, & notabili sono, i quali non si po-
 terido cosi facilmente, con breuità nella scrittura esplica-
 re, col loro aiuto meglio faranno intese, & apprese; & da
 esse ancora s'acquistera, che potra comodamente ciascu-
 no cōprendere doue più facil faria al nemico girando con
 le sue forze di offenderli, disegnare, onde ei possa alle dise-
 se anticipare il tēpo & opporsi, cō le sue genti, all'incōtro
 di quei luoghi togliēdole, onde mē bisognassero, si che fa-
 bricādosi le forme delle fortezze nella detta maniera, nō
 datirāno di quelle incomodità i luoghi, che nelle altre nō
 intese, & di meno angoli da molti fabricate patir si ueggo-
 no, come qui appresso più chiaramēte ancor si mostrerà.





FORTIF. LE CITTA' 27

DEVE SI anco auuertire che queste, & tutte le altre piante in questo trattato poste, sendo in picciolo spatio di superficie chiuse non si sono potute con le debite proportioni formare; & non però si sono tralasciate, à fine che sia inteso in parte quello che si ragiona intorno à quelle cose che senza il loro aiuto impossibile saria stato di capire à ciascuno anco tra soldati più pratico; come per le notate piante di numero. 6. & 3. si uede manifestamente, quanto bene da i Beluardi sieno le cortine della Città difese, & le loro da caualieri, & d'ambidue, li fossi & contra scarpe scopate, & altre cose che per le linee tirate si fanno chiare, & altramente mostrar non si potrebbero che si intendesse. ro, & il simile accade nelle altre tutte.

D .

28 DEL MODO DI
DEL MODO DI ACCOMPAGNAR

LA FORMA PERFETTA, IN QUANTO

à gli edificij che nelle cortine si drizzano, di
tutti più gagliardo, & perfetto.



S S E N D O S I di sopra mo-
strato come alla perfettione, che
alle forme delle fortèzze conuiene,
necessariamente segua la mol-
titudine de gli angoli, propor-
tionata però con giusta lunghezz
za di cortine, e capace ampiezz
za di piazze de i loro Beluuardi,
talmente che quanto più con si-

mili conditioni alla circolare si auicina, maggiormente
ne diuiene perfetta. Resta che fra queste si consideri,
quale ueramente di maggior perfettione si possa giudi-
care, ò quella che senza alcuno edificio nel mezzo delle
sue cortine posto, sarà fabricata, ò quella che ci haurà,
ò cavaliere, ò piattaforma, ò qual si uoglia altra maniera
di fabrica, ò figura che iui per difender le cortine de i
Beluuardi si ponga; ò sia di quelli che sin'hora si sono
usati di fabricare da altri ancora, ò alcuna nuoua manie-
ra che accomodar le si possa. Però lasciando di ragiona-
re in questa parte di quella che haurà i cavalieri, ò piate-
teforme, come anco di quella che haurà le cortine che
dall'uno all'altro Beluardo dirittamente senza altro e-
dificio in mezzo postoui, si tirano; douendo poco dipoi
al suo luogo di ciascuna di queste, & suoi modi di edifi-
cij, diffusamente parlare, introdurrò per hora solo una
nuoua forma, & da nessuno sino à questi tempi usata;
la quale giudico io esser la più perfetta, che imaginar
si possa

si possa, & uedesi lineata dalla pianta piana di numero sette, & dalla eleuata di numero otto, qui di sotto poste, che sendo alla circular figura tanto uicina, quanto la debita lunghezza delle cortine le concedono, haurà questa disuguaglianza dalle altre che sono dirittamente difese, che ritirandosi per una conueniente lunghezza tanto indietro, che lasci spacio atto a formare dall'uno, & l'altro capo di tal suo ritiramento una sgancia, come si ueggono le due nella pianta piana di numero sette per le lettere. E. & F. & nella rileuata di numero otto per le lettere. A. & C. haura comodo di drizzare i suoi fianchi, & cannoniere, così alti, come bassi, alla similitudine di quelli che ne i Beluardi di edificare a suo luogo si mostreranno; da i quali, non solo quello spatio di cortina che è fra l'uno, & l'altro di essi sarà perfettamente difeso, come si uede nella pianta di numero sette, per la linea tirata dalla lettera E. alla lettera F. ma anco quello che tra essi, & i Beluardi si giace, come nella istessa pianta, per le linee che fingono tiri l'una dalla lettera E. alla lettera S. l'altra dalla lettera F. alla lettera R. si comprende, & similmente le cortine di essi Beluardi, come pur nella istessa, per la linea dalla lettera F. alla lettera Q. tirata si dimostra, con miglior modo che in altra maniera di fabrica che si drizzi, guardati faranno, però che il tutto non solo sarà fatto col tiro di ficco, ma anco co quello di diritta linea, come nella pianta di numero otto, per le linee dalla lettera C. alla lettera B. & dalla lettera A. alla lettera B. si uede, onde da i caualieri solo con quello di ficco, alcuna di queste difensioni riuscire si mostrerà, allora che del modo di fabricarli si parlerà. Oltre di questo, lasciando, che più tosto con minore spesa che nò, in tal guisa si formino le fortezze, hanno comodità di locar le sue porte egualmente distanti dall'uno & l'altro de i uicini Beluardi, oue sicurissi-

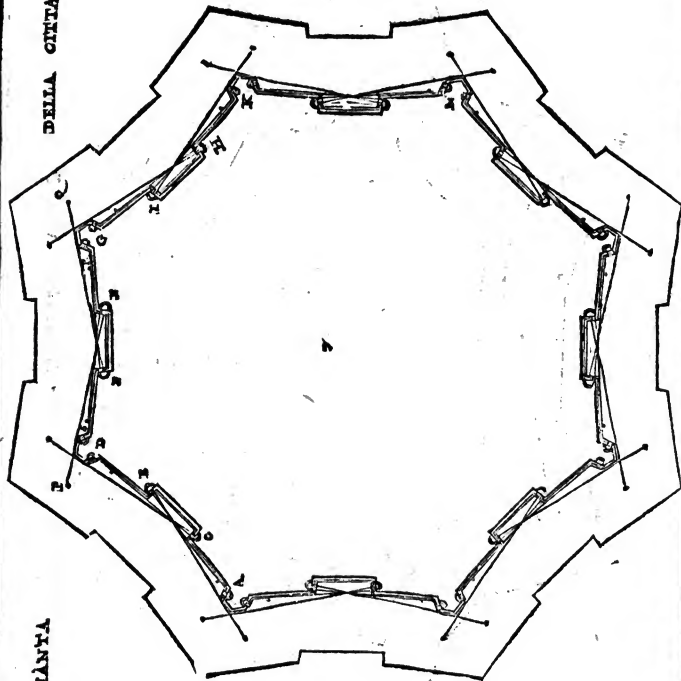
me,

me, & comodissime con gran maestà giacciono, & sono
 così esse porte, come tutta la muraglia, & maggiormente
 in questa parte più sicure dall' offese de gl' inimici, che in
 qualunque altra maniera formar si possano; però che &
 le piattaforme, & i cavalieri ancora, sono meno gagliardi
 & più facili da esser gettati à terra, à rispetto di questa
 maniera di fabrica, che da ciò sicuriissima si uede, & mol-
 to dalla forza de i nemici copertasi quali quanto più se le
 auicineranno, tanto saranno maggiormente da quelli di
 dentro offesi, contraria cosa à quello che ne i cavalieri a-
 uiene (de i quali soli si parla; perche sopra le piattaforme
 senza paragone si lodano) però che quanto più à questa
 parte si auicinerà esso nimico da i Beluardi per fianco,
 & quasi alle spalle, farà più comodamente offeso, & da al-
 tri luoghi, & per fianco, & per fronte ad uno istesso tem-
 po si trouerà esser battuto. Onde ancora che in tal ma-
 niera di forma molto angolare, si minuisca alquanto la
 grandezza & capacità delle Città, rispetto à quelle che
 co' cauaglieri si drizzano (cosa che nelle Città per
 se grandi di nulla ò poca consideratione esse-
 re, giudicar si può) conchiudo per gli al-
 tri rispetti detti, questa esser la più
 perfetta, che alle fortezze
 ben' intese accom-
 modare si
 possa.

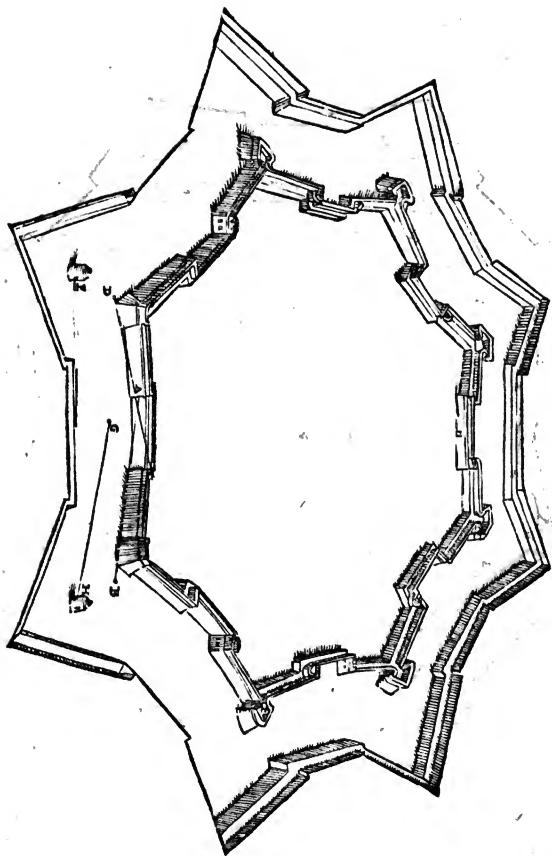


TIANYA

DELLA CITTA' A



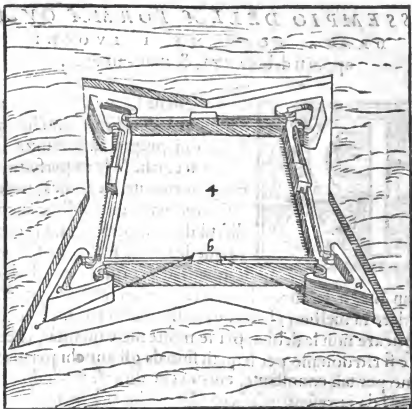
CITTA' ELEVATA.



ESSEMPIO DELLA FORMA QUADRATA, COME NE I LUGHI
apporti debbolezza, & mancamento.



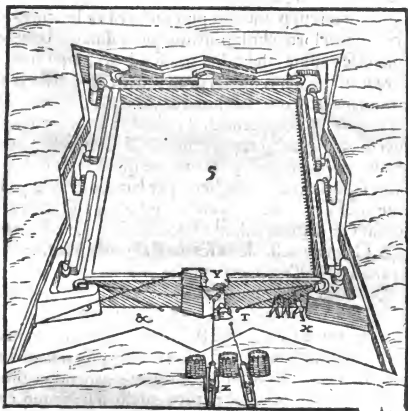
O I che delle forme, che da gli antichi, & moderni intendent hauute si sono in pregio, à bastanza si è detto; accioche la loro perfettione maggiormente si conosca, necessario mi pare di mostrar'anco i difetti delle imperfette, tra le quali di quelle che usate si sono fin'hora le quadrate, ò quadrangolari di gran lunga le altre d'imperfettione auanzando, di esse parlare fa mestieri; là onde consigliando, che mai alcuno fabricare non le debba, per le molte male qualità, che in esse si ritruouano, per le quali fino da gli antichi periti furono per tali conosciute, ancora che diuersi modi di strumenti da i presenti usassero; Dico che esse in varie maniere fabricare si possono, come alcune ne ho uiste, & altre imaginato, delle quali quella che hauesse i caualieri per difesa delle cortine de' lor Beluardi, non crederò che mai alcuno sia per mettere in uso, però che fabricandosi giustamente, come si conuiene, uerrebbono con gli angoli acutissimi, & difforni i loro Beluardi, & alle difese che più importa, inettissimi, come nella pianta di numero quarto, apertamente, si uede.



Si possono anco queste quadrangolari & quadrate forme con le piattaforme fabricare, che si pongano al mezzo delle cortine fra Beluardi, come i caualieri, ma oue quelli sono dentro alle cortine fabricati, & soprani, così quelle si spingono fuori di esse, & hanno i lor fianchi bassi alla misura di essi Beluardi difendendo esse le loro cortine, & da loro parimente essendo esse difese; & ancora che in questa maniera di forma i Beluardi meno acuti, che nella già detta succedano, però acuti nondimeno assai ne uengono. E ben uero però, che douendo seruare la debita lunghezza delle cortine fra l'una piattaforma, & il Beluardo, come si serua fra l'uno & l'altro di essi, oue i caualieri si pongano in queste forme di

FORTIF. LE CITTA' 35

di necessità maggior corpo con esse ne riesce, perche altramente si offenderiano fra loro i Beluardi, & le piateforme; onde in tal maniera di forme, fra l'un Beluardo & l'altro, uengono le cortine di maggior lunghezza al doppio.



S i possono anco altramente edificare, come n'ho io uedute, senza caualieri, & piateforme; ma con la sola cortina dall'uno all'altro Beluardo dritta, & al tiro proportionata, difendendosi l'un l'altro i Beluardi, & uengono i lor' angoli simili à quelli, che oue si fanno le piateforme riescono, ma il corpo sarà minore in essa for-

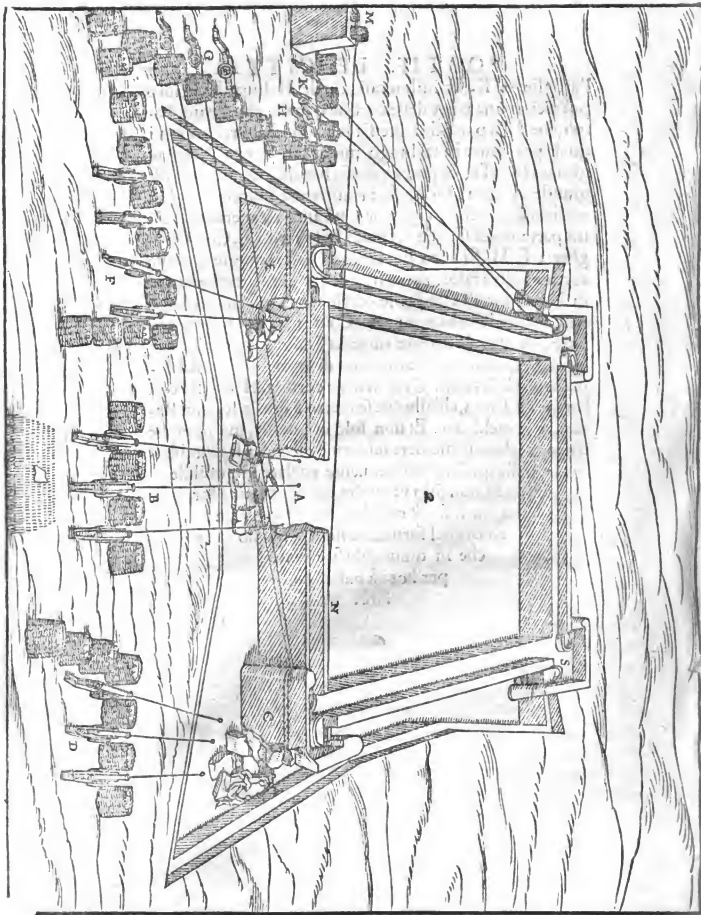
E 2 ma,

ma, & più tosto proportionato à quella de' cavalieri, che à quella delle piateforme, & hauranno gli angoli non di meno più allo acuto che à l'ottuso uicini, essi Beluardi, come nella pianta di numero. 2. si può uedere.

POTRANSI anco le quadrangolari forme in altre diuerse maniere figurare, lequali per non esserè necessarie che si discorrano, lascierò di qui introdurre, ma solo conchiuderò, che in qualunque modo si facciano, grandissimi difetti patiscono, percioche oltra le acutezze de i Beluardi loro, che si possono ageuolmente battere, & sotto esse rouine, ilche di sopra si è detto, riparandosi ad altre imprese per li nimici prepararsi, come nella pianta di numero. 2. detta, al Beluardo. C. da l'artiglieria. D. batter si uede, & comprendesi il restante; anco quando li nemici in alcun luogo appresentare le si uoleffero, ò caminando con guastatori per lauorare quello che più necessario le fusse, ò con artiglierie per battere li fianchi, ò le cortine, ò ad altro effetto, ò cò battaglie per alloggiare, ò per còbattere, n'anderebbono solo offesi da i due Beluardi. E. & C. come nella detta forma si còprede ò se si trouaffero caminarle all'incòtro per fròte, dalla cortina, che tra l'uno, & l'altro si distende, & da glialtri due Beluardi. L. S. securi n'anderebbono, perche non solo da gli angoli di tai forme, ancora che i due Beluardi per faccia non ci fussero, farebbono coperti, ma molto più poi quando fabricati ci sieno, & maggiormente uenendo eglino con sì lunghe punte, come in tutte queste si ueggono, che perciò gli nemici coperti fariano, la onde con ogni poco di riparo ch'alle cortine di detti Beluardi si auicinassero, & d'intorno le circondassero, come nel Beluardo. E. alla detta pianta si uede, quattro fianchi de i tre Beluardi. L. E. C. offenderebbono, iquali dall'artiglierie. H. F. K. G. non solo farebbon battuti, ma ancora per le loro cannoniere due d'essi delle lettere. L. C. come si uede dall'artiglieria

FORTIF. LE CITTA. 37

l'artiglieria. K. G. imboccati, & del Beluardo. E. loro più uicino una parte delle cortine ò spalle che dir uogliamo, che dalla parte dei due fianchi sono, batterebbono; i quali per hauer in tal luogo minor larghezza di terraglio tra la fossa, & piazze di essi fianchi, che in altro, & grande altezza, facilmente rouinare si potrebbero, & nõ si diffenderebbono tra loro, nè anco riceueriano d'altra parte, come si uede nel detto Beluardo. E. Con l'artiglieria F. H. Et anco per l'aperto delle batterie che alle cortine fusser fatte, come si uede che per l'artiglieria. G. di dentro uia di esse per le cortine batter si potrebbero nell'aperto della batteria, A. Come manifestamente appare, & maggiormente quando si alzassero di dentro, offenderebbono con l'artiglieria di sopra le mura dal cavaliero. M. di fuori. Dentro della cortina. N. ò fosse con batteria, ò senza, ch'alle difese dietro à quella le genti stare non potrebbero. Et non solo in queste, ma in molte uarie, & diuerse maniere tai forme offender si potrebbero, delle quali terminatamente parlare impossibile essendo, non solo in queste, ma in ciascuna forma, che si sia, & così dell'offendere, quanto che del fortificare istesso, quello che in uniuersale si è detto, per hora à bastanza sarà.



DEL MODO DI FABRICARE, ET

SITVARE I BELVARDI ET LE
cortine, con le loro appartenentie.



AVENDO mostrato la forma che a' luoghi dare si deue, & anco necessario far chiaro come, & oue i Beluardi fabricar si debbono; i quali ne gli angoli delle cortine ueramente porre si uogliono, & fabricarsi grandi, acciò le piazze, & così i due fianchi alti, come i bassi habbiano similmente le sue rinculate grandi per poterui comodamente buon corpo di gente tenere, & assai artiglieria grossa & minu maneggiare, però che bisognando la minutata si opera con più frequentia, facilità, & in maggior numero con minore spesa, ma la grossa in uero è necessaria, occorrendo per gettar à terra ogni gagliardo edificio, che da' nemici fosse appresentato per impedir loro i fianchi, & altre difese, & battere ordinariamente le scale. I fianchi debbono esser bassi, accioche possano i pezzi per dritta linea, o poco depressa liberamente scouar le cortine, che fra l'uno, & l'altro Beluardo sono, però che se essi alti fossero, troppo di secco opererebbono, nè la fossa à sufficietia spazzerrebbero; però è d'auuertire, che non fossero d'alcun luogo fouerchiati, che imboccandoli inutili rendesse. Che i Beluardi debbano esser grandi, & quanto possibil sia con l'angolo esteriore ottusissimo, è cosa euidentissima; perche ancora che molto fossero battuti sempre ui restarebbono piazze, nodi, & luoghi da ripararsi, che ne gli acuti si fa con maggior danno; però che i nemici fort'essi si difendono come si è detto. La lontananza

tananza ueramente dall'uno all'altro Beluardo tanta esser deue, quanto seruonò i maggiori, & i minori pezzi, che ne i fianchi si operano. Le loro fondamenta ò in monte, ò in piano che si pongano, sono da farsi tali, ch'al peso resistere sieno bastanti, & se si può, con esse l'acqua ritrouare si deue, per assicurarsi dalle mine & caue, per ciò è anco buono che à i Beluardi si facciano le contramine, le quali si usano da alcuni ne i luoghi eminenti in fondo della fossa à guisa di pozzi, che profondino fino alle acque, & con caue dall'uno all'altro. Ma se le fosse saranno asciutte, i Beluardi à piè delle scale delle contramine, o uero ne i cantoni delle cortine uicino alle sguanche loro nella fossa, habbiano le sortite, dalle quali facilmente, fanti, caualli, & pezzi, ne' bisogni uscire possano. Li contraforti sieno à bastanza spessi, & le mura di tutta la fabrica sottili sendoui buon terreno, accioche in caso che battute fossero, non riempiano talmente fuor di misura le fossa, che la salita à i nemici facile ne rimanesse, saluo che oprandoui con comodità di gran pezzi di buon tufo, che in tal caso comporterebbono la grossezza. Le cortine de' Beluardi, & quelle che dall'uno all'altro d'essi si distendono, deono alzarfi quanto sia possibile comportandolo il sito, percioche con l'altezza s'assicurano alquanto da i monti, & altre cose superiori, che incontro loro si facesse- ro, & assai più da i rubbamenti, & da gli assalti delle scale, che per diuertir le forze di quelli che difendonò, di far si usano, & non solo nel tempo di guerra, ma anco di pace con minor numero di genti custodir si possono, & con più lieue spesa, & iui solamente potriano esser' intenti i difensori, oue battuti si trouassero, & deono i Beluardi, cauallieri, & le cortine, esser benissimo terrapienati, & per entro ad ogni intorno tutto il circuito piano hauere, accioche così le battaglie da piedi, come da cauallo, & l'artiglieria facile, & commodamente girare, & camminare possano

FORTIF. LE CITTA.

41

possano, oue piu li fosse bisogno, & molto piu potendosi mi piacerebbechel terrapieno non souerchiaſſe il sito di entro della terra, accioche occorrendo che à forza, o per altro accidente alcuna parte di terragli fusſe da nemi ci conſtitata, non ſi trouino a cauallieri ſopra quelli di dentro, però ch' eſi ſi alta trinciera fabricare non potranno, che ſouerchiati non foſſero, & di maniera battuti, & danneggiati, che difendere non ſi potriano, & però le cortine, terragli, & altre coſe alte, mai abbandonar non ſi denno per ritirarſi con altre trinciere, ma oue piu baſſe, ouero uguali fuſſero talhora il ritirarſi utile ne apporta, è anco da auuertire nel piantare de i Beluardi, cauallieri, cortine, & ſimil coſe, di non cadere ne gli errori di molti, iquali per non ci hauer conſideratione non comprendono, quello che la groſſezza delle mura, & l'altezza della loro ſcarpa con li parapetti tolga, & minuiſca alla pianta, & poſcia nel fine della fabrica ſ'aueggono eſſer minuite le piazze, & i fianchi, & non riuſcire à gli effetti che douriano, & furono deſignati, & queſto talhora à quelli auierne ancora, che à compartire inetti ſono, è anco danti uedere, che le acque, che ne i Beluardi, cauallieri, cortine, & altri luoghi piono, pendano, & corrano di modo che iui non ſi poſino, & il terreno abbeuerato talmente

ſi gonfi che le mura, & le ſcarpe de i contraforti di ſi giunga, & à terra ſpinga, lo iſteſo accader

potrebbe ſe con terra paludoſa, & piena

di acqua fuſſero riempiti, & mag-

giormente ſendo le mu-

ra fatte di

freſco.

F. COME

LE FOSSE DELLE FORTEZZE,

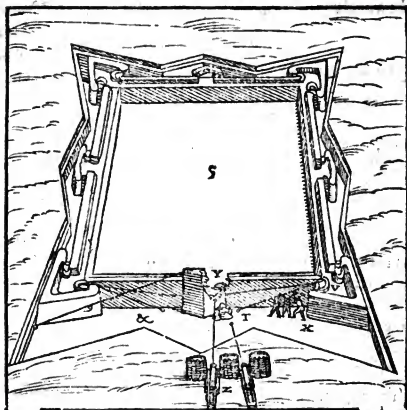
fabbricar caualieri, porte, & contrascarpe.



F O S S I oue si sieno, ò asciutti, ò con acqua, larghi & profondi esser deono, accio che habbiano sempre quando riempir le tentassero, maggior difficoltà gli nemici, & piu incomodo nello scenderui, & ritornare lor sia, se saranno cò acqua, che nò sia di uelòce corso, et in quantità molta cò assai meno materia si riempiranno, ma in qualunque modo che con l'acqua sieno, assicurano dalle mine, & da gli assalti delle scale, ouero è che le fortite si facilmente accomodarsi ui non si possano, & perciò da molti si lodano più, oue senza acqua sieno, perche alcune materie, con lequali si tentano di empirli per offenderli più ageuolmente, s'abbruciano, onde ne riefce la sua intention uana. A me piacereia molto, oltra di questo, che nel fondo un'altra fossa si facesse, che si larga fosse, che il ualicarla, & l'uscire, entrati che ui fussero, si facilmente non le succedesse, & se possibil fosse cò essa uorrei che si andasse fin' all'acqua, accio ne assicurasse dalle mine, & caue, & d'altri diuersi modi offensiuui, percioche participerebbono assai de l'uno, & de l'altro beneficio ad esse pertinenti, & anco, che per incomodità, di piazza capace, malageuolmente i nemici della fossa grande potessero con le battaglie preualersi, & che dalle seconde cannoniere benissimo fusse scouata. I caualieri uogliono esser grandi, & dentro alle cortine col parapetto grande, à fine che più difficilmente sieno battuti, & à guisa delli
Bel

FORTIF. LE CITTA. 49

Beluardi, superare con la loro altez za le cortine, & ha-
uer deono due cannoniere per fianco, lequali possano
nettare le cortine de i Beluardi, & battere insieme la cam-
pagna, auuertendo, che le cortine de i Beluardi, sono dal-
le cannoniere de i caualieri col tiro di fico difese, come si
uede a la pianta di numero. 3. dal caualiero. P. per non es-
ser si fino al presente ritrouati nè usati altri modi, co i qua-
li per linea dritta scouare si possano, se bene alcuni per
cio fare drittamente (cosa che noi facilmente conseguire,
disopra habbiamo mostrato, oue si è ragionato del modo
di accompagnar la forma perfetta) hanno usato i beluar
di, che si guardino l'un l'altro, ma come di sopra se n'è
detta la ragione, disformi, & meno utili ne rimangono.
Hanno similmente usate le piatteforme, tal hora per mi-
nore spesa ripezzando, se ne sono alcune ancora uedute
usare nelle fabriche nuoue, altri anco sono d'opiniõe che
facendosi esse grandi, meglio riuscirebbono, ma necessa-
rio faria poi di far li Beluardi grãdisimi, sono da alcuni al
tri queste in qual si sia modo, & in qual si uoglia forma &
sito grandemente dannate, per esser di fuori cõ si picciole
piazze, perciò che non è possibile, che si grandi uengano
che non sian da l'artiglierie logorate, & consumate con
facilità, piu che i Beluardi, come appare alla piattaforma
Y. dall'artegliaria. Z. in caso che fussero battute, & roui-
nate, causeriebbono che ne da i fianchi de i Beluardi, ne da
altro farebbono spazzate alcune parte delle cortine, co-
me si uede nella sua pianta da amendue i lati, dal Beluar-
do. p. fino alla lettera. &. et dal Beluardo. X. alla lettera
T. & essi Beluardi dalle piatteforme, difesi non farebbo-
no, anzi elle fariano a' nemici riparo, come apertamente
si uede nella pianta qui replicata.



PERO CHE potrebbero manualmente ancora offender le mura delle cortine uicine à essi Beluardi, oltre alla lontananza de i tiri, iquali non arriuerrebbero, anchora che da esse piate forme non fussero impediti. Si che doppo il nuouo ritrouamento, li caulieri sono piu lodati, però che a questo non sono sottoposti, & ne i bisogni di quei di dentro sendo sforzati ritirarsi, ò con trinciere o senza spazzando le cortine didentro per fianco usare si potrebbero, & quando non si uolessero fabricare per schifar la spesa, & accioche i nemici non disegnaessero d'offenderli potriansi far nascere di nuouo oue bisogno facessero, & così medesimamente se fussero rouinati, in altri luoghi per la cortina far si potrebbero. Le porte uogliono esser nelle forme perfette fra li due fianchi cauati nelle cortine, & in quella de' caualieri

ualieri situate se gran necessità non isforzasse d'altroue porle fra un caualiero, & un Beluardo, & formarli in guisa, che prima si fenda nell'arriuata per andar al ponte; & che poi alla Città si saglia, & con magistero, che non discontega, ne si mostrino sopra terra, oue non possano così da presso come da lontano facilmente esser battute, & bisognando, munite di bastioni, resistano alle battarie, che se li facessero, & habbiano comodità di potere alloggiare con sicurezza le guardie loro, & sino sicure anco da quelli di dentro talmente che occorrendo si riparino da uolentie, trattati, & altri loro intendimenti, & deonsi drizzare con pompa, & magnificenza. La contrascarpa uorrei che i Beluardi, & i caualieri la guardassero, & che ella fosse di sottilissimo muro, tanto che à sostener' il terreno fosse bastante accio che i ghiacci & piogge non la dirupassero, & perche non fosse a' nemici riparo, & anco l'accompagnerei di una uia qual fusse dalla equalità & pianura del terreno di fuori coperta, per la quale occorrendo i Soldati per le fortite usciti sicuramente, & da fuori entro le mura custoditi dalle cariche de' nemici, saluar si potessero, & l'altezza di detto piano non salisse oltra la metà dell'altezza delle mura, accio che non impedisse, che esse non fussero anco à caualieri signoreggiando tutta la campagna, & che non potessero quelli di fuori con tal comodità & abbondanza di terreno alzarli, & ripararli, & à tutte le mura che si mostrassero la debita scarpa ordinaria darei. Il parapetto non comporta essere piu alto, che un huomo gli stia di dietro coperto, & che alzatoli sopra uno scalino possa con l'archibugio sino alla riuola fofso senza molto scoprirsi tirare, & con una ritondezza di fuori fabricare si deue, che incontrandola le palle de l'artiglieria di lontano sguinzar debbano, & cascando alquanto, essa ritondezza piu dal robbamento delle
scale

scale ne asicura perche tanto si discosta da la punta, ch'altramente atteccare non si puote, nè attaccato fermarsi, chiunque dalle scale sopra delle mura tentasse salire.

DELLE CASE MATTE.



AVENDO à bastanza discorso sopra ciascun piu necessario corpo, & edificio appartenente alla fortificatione delle Città, & studiosamente tralasciato di alcuna cosa dire de i torrioni, & altre sorti di torri, che per loro fianchi & difesa gli antichi usare soleuano, perche à questi tempi or

dinariamente à nessuna degna operatione seruono, ne douendo alcuna cosa con silentio passare, che pur di minimo utile essere possa, o paia in alcun modo necessaria, per l'uso, che ne i moderni tempi da alcuni se ne prende, mi è paruto conueniente di far memoria delle case matte, & quello che io ne senta, qui con brieve discorso notare, & ancora che'l suo uero titolo le mostri per uane, pur in qual'occasione possano esser gioueuoli in quanti & come sieno usate d'esser fabricate, non resterò di discorrere, pero ancora che sieno deboli fabri che & che poco giouamento à quelli che l'usano appor-
tino

tino, si per essere elle di picciolo corpo, come per esser basse, & senza terra pieno. Possono però alcuna uolta esser di alquanto giouamento se fusse alcun luogo meno del giutto di fianchi fornito, & sopraggiunto all'improviso dal nemico, & che altrimenti non si potesse preualere, con quella prestezza, che ricercheria l'occasione del fatto; & similmente ciascuna uolta che per penuria di terreno non si possa altra piu conueniente prouisione opporre; ouero quando essendo pure sproiusto di buoni & reali fianchi, la debolezza del nemico non altringe à far prouisione di più gagliarda difesa. Si operano ancho alcuna uolta in luogo di fianchi, per guardar le cortine, & tal hora per difesa de' Beluardi, & ancho per hauerne l'uno & l'altro effetto tal fiata, & così per contramine alcuna uolta. Ma questi che l'hanno usate à i sopradetti effetti, si sono fondati in debolissime difese, per ciò che elle non possono fare quell'opera, che i Beluardi, & i caualieri fanno, i quali con doppio fianco sono, alto, & basso, ò soprastanno alla campagna, nè meno come gli altri due fianchi, che al mezzo delle cortine si cauano, come nella perfetta maniera di forma si è mostrato. Et forse in questo presero errore, che giudicarono che fabricandosi esse così basse nel fondo della fossa, restassero sicure dalle offese de' nemici, & alcuna uolta non solo nel piano della fossa ponendole, ma alquanto sotto terra, doue forse non pensarono che mai gl'inimici di esse intender potessero, ne anco mai passando con la loro altezza la metà di quella della scarpa del fosso, di maniera, che da quelli di fuori non solo potessero essere offese, ma ne anco uedute, non tanto per esser basse (sicure dall'offesa) quanto per hauerne un grosso uolto di sopra, che le difende, dalquale riceuendo elle quel poco di utile, uengono danneggiate nel riempirli con ogni poco di fumo, per non hauerne doue essali, oue so-

lo archibugi, & moschetti per lo piu malamente operare ui possono, da' quali con piccioli & deboli ripari si difendono anco i nemici, & da essi possono esse essere offese qualunque uolta si abbassassero sino al piano della foisa, gettando il terreno dall'una & l'altra banda, ancor che alquanto terrapienate fossero, che non però cosi si fanno, ilche anco facendosi, di poca larghezza uenir potrebbero, & maggiormente à quelle che dentro a i Beluardi fossero, & altri luoghi che per contramine scusassero. Percioche per il gran peso di sopra, come da basso fossero battute, per se medesime rouinerebbono. Ma piu di alcuna farian sicure quelle, che ne' fossi di pietra uuua, che à forza di scarpello cauati sono, fossero poste, ancora che i loro tiri similmente con facilità impediti fariano da i nemici, & quei che la usassero in molti modi offesi. Ma uolendo usare, che più che in alcun'altro modo utili restassero, neccessario saria di farle nel fondo della maggior foisa uicina alla contra scarpa & alla punta de i Beluardi a guisa di un torrioncino ritondo & coperto come si è detto d'una sicura uolta, oue per le sortite l'andarui fusse comodo, come si dimostra alla pianta eleuata di numero . 8 . alle lettere F . & H . lequali non solo guarderebbono essi Beluardi & cortine del luogo, ma anco tutte le fosse & contra scarpe, & quando anco i nemici cò molta spesa loro le rouinassero (che altramente farlo non possono) poco danno ne seguirebbe, percioche con poca si fabricano; & resterebbono le citta fiancheggiate, come si è mostrato nelle loro figure, & nò le rouinando essi, le fosse & ogni cosa fariano con più sicurezza a guardate. Ma conchiudo che le difese delle fortezze debbono esser fabricate di fianchi doppi, alti, & bassi, di tal maniera gagliardi, che si facilmente non possano esser battute, & battute che fossero, di ritirarsi, & ripararsi habili restino, & principalmente quel

corpo,

corpo, che di maggior importanza, che gli altri, le quali da esso dipendono, o oue à i nemici, maggior difficoltà apportar possano.

DE I VANTAGGI D E GLI
OFFENSORI ET DIFENSORI.



NCORA che'l parlar dei vantaggi, così de i difensori come de gli offensori non sia propriamente à questo arteficio appartenente nondimeno sendo molto utile, & forse in parte necessario doppo quello il saperne, d alcuna cosa dirne non mi scuferò. A me pare che quelli che di dentro si difendono altro notabile auantaggio non habbiano, che l'hauer per prima gran comodità di tempo goduto per prouederli & fortificarli, & con l'altre, & con le materie conuenienti hauerli di già si fattamente preparati di tutti quei ripari, & prouedimenti, che quelli della professione antiuedendo l'offese, & i nocumenti & danni, che lor si potessero far, hanno saputo porre ad ordine, ma quelli ch'anderanno ad offendere, u' andranno non sempre, se con ragione si muouono, piu gagliardi, & potenti di quelli; ch'essi assalir uoranno, così di genti, come di monitioni, almeno di miglior ordine, & di maggior concordia, che come chiaramente si è uislo, queste due cose presso le altre grandissimo profito in simili casi hanno fatto, & nelle antiche hystorie di ciò infiniti

G
esempi

esempi si ueggono, come del gran Cesare, ilquale per la unione, & disciplina de' suoi soldati con assai minor numero di genti di quello che in Alessia fusse l'assedio, & espugnò, & un'altro essercito di fuori al suo di sei tanto numero superiore, che al soccorso della Città ueniua, ualorosamente fugò, & ruppe, & come del buon Tito Vespasiano, che nell'assedio di Gierusalemme, oue quei di dentro di x. tanti a' suoi soldati erano superiori, debellò, & uinse, però che la molta esperienza de' pochi fu bastante mal menare, sforzare, & uccidere la imperitia de' molti, i quali se fussero pratici, & ualorosi stati, & gli ordini, & unioni della militia conosciuti haueffero, questi famosissimi Capitani ragioneuolmente offesi, & mal trattati le loro imprese almeno lasciar conueniuano. Oltre di questo al nostro discorso ritorno facendo, lo assalitore prima che si muoua, con molta diligentia le forme, & i siti, & le materie con le quali sono le fortezze fabricate, considera, onde, con quel modo, che meglio conuenirsi fa giudicio, comodamente il uantaggio di offenderlo, hora in una guisa, hora in altra prendere puote, & per le deliberationi, facendo loro bisogno, guastadori, & soldati come per lo piu accade, sempre maggior copia, che quelli di dentro senza comparatione n'haue-
rà. Si possono anco repentinamente in mille modi far nascere le offese con uarie sorti di materie, delle quali similmente piu abonderà, ne mai i guardatori in quello instante si fattamente opporre ui si potranno, che prima tutte le difese, & ripari, co' quali haueffero disegnato aiutarli, lor tolti non sieno, si che hanno sempre lo suataggio di essere all'improviso assaliti, & di douer anco in parte esser offesi, oue meno ci pensino, come quando cò occuti & diuersi modi sotto terra, & anco di sopra tal hora con altissime machine ingeniosamente si oprano inimici. Et perche anco sempre di ragione minor numero
mero

FORTIF. LE CITTA.

51

mero di artiglierie hanno benche lo hauerlo maggiore doppo un certo termine, di alcun giouamento esser loro non potrebbe, perche il uantaggio del maneggiarle, & oprarle è dalla parte di fuori, per l'ampiezza della campagna, oue se li possano far comode piazze. Ma per abbreviarla conchiudo, che sempre delle materie, & copia d'huomini, & artiglierie, & di largo spatio di terreno potranno quelli di fuori esser superiori, ma s'entro la fortezza sarà il giuditioso fabricatore, & che con ragione l'abbia edificata, bene oprando le fortezze, & come spesso si è uisto ottinamente maneggiandole sarà tal' hora le piccole sue piu gagliarde riuscire, che le altrui maggiori.

12 QUALE DE I DUE SITI DELLE

FORTEZZE ALL'ESPUGNATIONE

apporti maggior difficultà, o il montuoso, o il piano.



o i che si è discorso de i uantaggi di quelli che di dentro serrati si difendono, & parimente di quelli che sendo di fuori, le città & fortezze offender procurano: fuor di ragione non mi è paruto il douer parlare sopra le difficultà che a gli offensori nascono dall'essere i luoghi, che op-

pugnare si tentano, posti nel monte, o nel piano, come quelle che non così facilmente si comprendono quanto al loro eccesso, come si manifesterebbono se ne i laghi, paludi, mare, & sassi eminentissimi fossero locati, Però sopra queste sole discorrendo, auuertire si deue, che tre sono le forze con lequali principalmente tai luoghi uiolentare si cercano, cioè, le batterie, nellequali con l'artiglierie si gettano le mura; i caualieri che all'incontro di quelle fabricati souerchiando, le offendono, & loro dentro le cortine, impediscono le difese, & le mine, & caue che sotterra si fanno, o per rouinar le fondamenta, o per mandare il tutto in aere. Lequali tre forze si operano sempre secondo che la comodità de i siti delle fortezze che si prendono ad espugnare, richieggono, & comportano. Imperoche si come quelle che nel piano sono situate, patiscono facilmente da i caualieri, & artiglieria che lor si possano all'incontro fabricare, & con durre

FORTIF. LE CITTA.

99

durre per sotterchiarle, & batterle, così quelle che ne i monti saranno poste, dalle mine, & caue sotterranee, per penetrarui di sotto, & rouinar le loro mura, & fortezze, con maggior difficoltà saranno oppuguate, benchè talhora per esser mal queste nel piano fabricate, & quelle nel monte poste, possano ageuolmente nell'uno & nell'altro modo esser offese, ancora che sempre, se bene non molta, almeno vi sarà dall'uno & all'altro alcuna differenza come che in qualunque modo si fossero ne i monti malamente poste le fortezze, sempre più incomodità a chi offenderle disegnasse apporteranno, che quando nel piano sieno fabricate; il che non solo chiaramente nell'appresentare le batterie si comprende, & anco in molte altre operationi, perche con molta difficoltà, danno, & fatica intolerabile, i nemici si opererebbono, non solo nel condurui l'artiglierie, & altre munitioni, & forti di materie, che per alzarli, ò ripararli, in qual si sia modo bisogno facessero, ma anco nel dare gli assalti tanto ne i luoghi delle batterie, quanto in quelli delle scale, farebbono in molte parti & talhora in tutto dalla loro altezza scoperti, ne per la difficil salita, & altri impedimenti potrebbono mai ordinatamente & uniti da tutte le parti appresentarsi, oue perciò quelli di dentro per la comodità delle fortite hora da un luogo, hora da un'altro, spesso incontrandoli, di grandanni fare lor potriano, non solamente nel tempo ch'essi riceuessero gli assalti, ma anco quando i nemici in più parti, come far conuerriano, alloggiati fossero, & maggiormente questo auerrebbe quando la Città, posta fosse sopra un monte discontinuo, & ripieno di molte & non picciole ualli, che tra loro così facilmente quei di fuori soccorrere non si potriano, & quando fossero li caldi eccessiui, & piogge molte, ò gran neui, che sogliono in tai siti, esser sempre abundantissime, discomoderanno

ranno & diminuiranno le forze de gli assalitori sempre di gran lunga piu che nel piano, oue à quelli che armati, & con cose necessarie alla espugnatione, & fabrica de' caualieri caminano, la difficultà dell'asire à gran comodo loro si fa insopportabile. Ma posto che alcuni luoghi nei monti talmente siano locati, che per non hauer sito uicino che superiore ò eguale gli sia, da' caualieri non possano esser offesi, & altri nel piano fabricati, che le loro fondamenta & contramine sino all'acqua profondo, & che quelli dalle mine, & questi dai caualieri, (iquali con artificio alcuno dalle fabbriche che non si drizzino uietare non si possono,) patiscano pericolo di molta offesa, così come in ciascuna sorte di sito facilmente rimediar si può, che le mine non si possano operare, così ne i luoghi piani potranno di maniera fabricare le Città, che da i nemici con maggior danno & difficultà essi caualieri saranno edificati, & (posto che fabricati fossero) meno nuocere le potranno, come di sopra nelle perfette forme si è con ragione mostrato, però che da molte parti detti caualieri gagliardamente saranno con facilità offesi, il che nelle fabbriche mal intese non hauerebbe, però non dimeno si conchiude, che piu facilmente da i nemici fabricare si possono i caualieri, per offesa delle Città. poste nel piano, che cauar le mine per offender quelle che ne i monti sono locate, per ciò che nelle mine per la strettezza loro non possono lauorare gli huomini in molta copia, come né i caualieri faranno, i quali per il gran numero che con ordine loro si puo accomodare, come che gettati fossero in forma, in una sola notte piantare si possono, a quelli di dentro con l'improviso souerchiarli, non poca tema, & danno, tal hora porgendo, prima che tempo da difenderfi, ripararsi, & quelli gettare, pigliare si habbiano potuto, che ne le mine altramente succedde, però che nel cauarle, molto tempo richieggono, & quando

quando occorre che si scuoprano, il che facilmente anco
 può auenire, o per uia di spie, o per congettura dal ter-
 reno che mollo si uede, o contramine, o altra maniera che
 si tēga, per auerdersene, prima che sieno compiute, hauen-
 do piu tempo a farlo, con piu facilità, loro si porge rime-
 dio, che contr' i caualieri far si possa, & alcuna uolta
 con maggior danno di quelli di fuori che di quelli di den-
 tro. Si che per queste, & molte altre ragioni non dette
 conchiudo, che i luoghi de' monti sono, & piu far si posso-
 no forti, che quelli del piano, non ui essendo aggiunto al-
 tro beneficio dalla natura piu nell' uno, che nell' altro sito,
 come abondantia di acqua, & simili cose. Però che meglio
 si può ouuiare alle loro offese, che sono le mine & caue,
 che à quelle che nel piano dalle batterie, & da' caualieri
 & altre machine superchieuoli si fanno. Ma sieno, o in
 monte, o in piano situate le fabriche delle fortéz-
 ze, uogliono sempre esser di maniera intese,
 & eleuate, che quanto sia possibile non
 solo dalle offese di sotto terra, ma
 anco piu da quelle che diso-
 pra fare si possano, re-
 stino per la loro
 fabrica si-
 cure.

et

DELLE

56
DELLE CONDIZIONI CHE SI
RICHIEGGONO AL VERO ARTE-
FICE DELLE FORTEZZE.



A DOVENDO colui che dop-
pol'hauer queste regole apprese
uorrà darfi a fabricar delle for-
tezze, hauere in se molte parti,
& alcune piu,& altre meno ne-
cessarie, non mi è paruto fuor di
ragione qui breuemente trascor-
rerle. La principale, al mio giudi-
cio, & di ciascuno, che l'intende
è l'hauere le già dette regole, non solo per ragione inte-
se, ma anco per esperienza altrui, o sendo possibile, an-
cor propria, allequali parte seruono la prontezza, & ui-
uacità dello spirito, & l'uso lungo della militia, l'uno de
quali dalla natura principalmente si riceue, l'altro dall'es-
ercitatione, & propria liberatione dipende. Vi gioua-
no poi, & in parte son necessarie la geometria, l'aritm-
etica, per numerare, & diuider le misure delle fortezze,
la prospetua ui ha parte, per poter considerarle le distan-
tie, & altezze, la manuale architettura de' modelli, per
far palese le idee del suo intelletto a ciascuno, benchè
di tutte queste è la meno necessaria, di maniera che as-
sai basta di hauerla in altri sì come le altre, se ben dal-
la prima sono di gran lunga lasciate a dietro, non però
puo essa sola senza cognitione di quelle o molta o poca
almeno

almeno hauere la sua integra perfettione, & di qui nasce, che molti della sola ultima à sufficiencia ammaestrati, & ne i disegni & nelle altre poco più che intinti al fabricare modelli, & designar piante di fortezze senza numero si danno; non però sapendo con molto fondamento, & uiue ragioni intorno alle piu importanti con discorso procedere, & attendere. Onde s'io non curando di molto uolermi di lei ualere, ho lasciato di formare in questo trattato disegni, & piante diuerse, di fortezze, il tutto à studio ho fatto nè imputatione di ciò credo mi si possa dare; però che come ho detto, si forman le fortezze diuersamente, secondo che i siti, & le necessità di formarle ci consigliano, & s'io le utili forme ho descritte, & disegnate, & le inutili per proua di esse, questo non è accaduto saluo, che per dare regola, & mostrar li termini, de' quali rendere altrui capace in altra maniera impossibil mi pareo. Ma se le particolari cose seguire diffusamente hauesi tentato, non che de scriuer siti imaginati, che inutili restano, troppo à lungo senza profitto farei trascorso, però ho anco come meno appartenenti & necessarie, & molto generali regole all'edificio tralasciato di dire, qual de' luoghi, oue fortezza piantare si deue, sia di più utilità, ò lo sterile, ò il fertile, ò à mari uicino, ò à fiumi, ò à fonti, ò in piano, ò in monte, ò se nel fabricarle si deue l'influsso del Cielo, & la ragione considerare, & qual sieno le piu conuenienti materie, & le stagioni, & come fondar si debbano, in mare, ne i fiumi, & altri luoghi paludosi se perpetuar deono, & altre particolarità, lequali da altri sono state insegnate, nè io di ragunarle sono necessitato, come nè anche di trattare de gli assedij, & de gli alloggiamenti degli esserciti & loro fortificationi, & del modo di ordinatamente caminare, & delle battaglie, & fuochi artificati, mine, caue, ponti, & altri istrumenti da tirare,

58 DEL MOD. DI FOR. LE CIT.
& alzar pesi con facilità, Le quai cose tutte, quantunque
per auentura paresse ad alcuno che non si fossero discon-
uenute in questo trattato, non dimeno io che presup-
pongo di scriuere à persone intendenti, & giu-
diciose, con le quali si conuien fuggire o-
gni cosa souerchia, & non necessa-
ria, li referberò tutte ad altra oc-
casione, insieme con molt'al-
tre cose non aliene da
questo soggetto.

IL FINE.

AL MOLTO MAGNIFICO, ET⁵⁹

ECCELLENTE SIGNORE, IL S.

DOTTOR NICOLA MANVALI,

GIROLAMO RVSCELLI.



QVESTA età nostra si come nelle ci-
fre, nel nauigare, et in moltissime al-
tre cose si uede di gran lunga auan-
zar l'antiche de' Romani, de' Greci,
Et d'ogn'altra famosissima natione,
così si uede chiaramente auanzarle
fin qui tutte intorno al modo delle
fortezze. Et quantunque quelle mi-
racolose cose, che Plutarco, Lirio,
et altri scriuono delle macchine et artificij, che Archimede fe-
ce, et pose in opera per fortezza di Siracusa, fosser ueramen-
te tali, che lungo tempo il mondo ha gran cagione di disiderar-
le, nondimeno se à quei tempi si fossero trouate l'artiglierie,
non è dubbio, che ò tutte, ò la maggior parte di quelle sue di-
fese Et offese insieme, sarebbono state di minor frutto, Et per
conseguente di minor grido. Deesi certamente in questo, oltre
à tutte l'altre cose, hauere infinita obligatione alla gran bon-
tà di Dio sommo, il quale non lascia mai, che la Natura, ò la
malignità de gli huomini intrometta una cosa dannosa alla ge-
neratione humana, che ò l'istessa Natura, ò l'ingegno humano
stesso, non ui ritroui il rimedio, e'l riparo suo. Perciò che poscia
che qual si fosse quel maligno influxo celeste, ò diabolico spiri-
to, che intromise nel mondo questa perniciosissima rouina del-
l'artiglierie per far concorrenza al fulmine, che non senza
gran ragione i Poeti attribuirono alla sola mano del sommo
Gioue, qual sarebbe quella città, ò luogo, che potesse far dor-
mire, nè in alcun modo ueggiare, ò uiuer sicuri i suoi habitan-
ti, se la gran bontà di Dio non hauesse nell'ingegno humano in-
spirato modo da poterui rimediare, fuor di quello che ne pri-

mi anni che tal infernal sigello fu ritrouato, gli huomini doueano sperar già mai di poter fare per alcun modo? Ma perche si può forse credere, che la gran giustitia di Dio per le molte sceleranze de gli huomini, sia uenuta lasciando intromettere di tempo in tempo le tante sorti d'arme & di modi da castigarli tra se stessi l'un l'altro si uede che non concede poscia già mai, che possiamo che torle uia del tutto ò rimediare ui affatto che più non sieno. Volendo forse che con ciò habbiamo una continua rimembranza, & potente stimolo à conoscere la malignità nostra, à confidarci poco in noi stessi, à tenerci come è detto di continuo castigarli tra noi, & sopra tutto à metter ogni principal confidenza nostra in esso Iddio solo, senza custodia del quale in uano ueggiano (come dice il gran profeta) et in uano affaticano gli huomini per difenderla & per custodirla. Quella parte adunque di rimedio, & di ripari, che per difesa delle città & habitationi de gli huomini, egli ò inspira, ò permette di poter fare, si uede non ritrouata interamente in un punto, ma secondo il corso humano, che di giorno in giorno con l'esperienza, & con l'essercito, & consideratione fa che l'arti si ueggiano uenir migliorando et crescendo in perfettione. Onde sono stati fin qui così pochi in tutto il mondo, quelli che in questa parte del fortificar le Terre habbiano hauuto qualche nome ò effetto, & molto meno chi n'abbia scritto. Là onde per esser cosa di tanta importanza, & tanto desiderata dal mondo, io nel continuo andare attorno che ho fatto già tanto tempo, & nel continuo conuersare con tutti i più begli ingegni della Christianità, ho hauuto sempre cura di uedere se cosa alcuna se ne trouasse scritta da qualche bello ingegno uiuo ò morto. Il che da un anno ho fatto poi con tanta più diligenza, quanto, che V. S. l'anno à dietro ragionando io seco intorno alle cose del Valtornio mostrò di marauigliarsi molto, ch'in quel belliss. libro egli hauesse mancato di trattar di questa, per certo più d'ogn'altra che la guerra ne habbia importantissima parte della fortificatione delle città,

Questo

Questo mio già lūgo desiderio, riscaldato & riuuigorto, come ho detto, dall'aggiungimento di quello di V. S. che à me, come ogn'altro desiderio suo è comune, & fauorito, com'io credo, da quella buona fortuna, che dal primo dì, ch'io la conobbi ha spirato in ogni mia cosa fece che i giorni adietro uisitando io il chiariss. S. DOMENICO VENIERO, che per quella ueramēte empia (com'io la chiamo sempre) indisposition sua giaceua i letto, & medicinauasi, uenuti in ragionamēto delle fortexze, l'ecellente M. Fedele Piccolomini Fedeli, uno de' medici che lo medicauano, ragionò di questa parte delle fortexze con tanto sapere, & giudicio, che mi mosse à dire, che se tutti i capitani di professione sapessero così esser filosofi, ò i filosofi, così intendēti delle cose della guerra, non accaderia che si tenesse tutto di in piede quella contesa della maggioranza tra l'arme, & le lettere. Et egli allor forridēdo disse; se di due huomini uoi uorrete far' un solo, ò di due professioni una sola, come ueggio che fate in questo fatto di me, & d'un'altro, auerrà sēpre quello che diuisate col desiderio. Percioche se pur uolete, che l'hauer'io spesi molt'anni ne i studij della filosofia, mi faccia degno che mi chiamiate filosofo, io per non togliere i priuilegi suoi à i studij, et per piu non entrare in cerimonie, me ne contēto. Ma in quell'altra parte poi delle cose della guerra, se pur ui è paruto, che habbia detto alcuna cosa sopra quello, che ui promettea forse la profession mia, io per non lasciarui ingānati dirouui che tutto ciò ho io detto, come puntalmente per bocca d'altri, & questo è che M. Gio. Battista de' Zanchi, partendosi questi mesi à dietro di Venetia, mi lasciò un trattato, ch'egli ha fatto intorno à questa cosa delle fortexze, & per esser materia nuoua, io la sera dopo cena lo son uenuto studiādo molto accuratamēte. Et perche conosciate che così sia, & non resti alcuno defraudato dell'honor suo, m'offerisco farlo ueder'anco à uoi se ui piace, et di prestaruelo per quel tempo, che lo uorrete. Così hauēdo io accettata l'offerta, & egli mandatomelo in casa quel dì medesimo, ueduto io il libro esser molto bello, & da piacere,

& giouar

Et giouar molto al mondo, Et essendo pochi giorni appresso
 tornato in Venetia l'autore stesso, ho operato seco, che si con-
 tenti, che il libro si metta in luce, ilche hauendo egli consenti-
 to, et rimesso il tutto nel uoler mio, uiene ad hauermi data par-
 te seco dell'obbligo che i Principi, Et ogni bello ingegno gli ha
 da riconoscere per questo ufficio. Percioche oltre che sappia-
 mo di poter sicuramete dire, che molti Principi, molti Signori,
 molte Rep. Et molte città, de' luoghi che oggi posseggono non
 hanno da hauere minore obligatione alle fortexze, che à i pa-
 dri ò à chi altri le lasciasse loro, ò all' arte, all' industria, alla uir-
 tù, Et al ualor di se stessi nell' acquistarle, sappiamo ancora, che
 il saper ragionare, Et diuisar intorno à questa bellissima Et
 importantissima parte, si conuiene à ciascuna persona, che sia,
 ò si uoglia far tener fuori della feccia del uolgo ignorante, Et
 uile, per tacer' hora molt' altri gran capi importanti che in uni-
 uersale Et in particolare per grandi Et piccioli, questa utilissi-
 ma professione porta seco, Et principalmente, che forse da que-
 st' una cagione della fortexza de' luoghi auenga, che le guer-
 re de' tempi nostri non si ueggiano cosi spesso necessitate à ue-
 nire à giornata, come quelle de' tempi antichi. Questa cortese
 Et amoreuole obligatione, laquale io cosi richieggo da ogni
 persona honorata, come con ogni poter mio procuro d' acqui-
 starla, dee per molte ragioni essermi commune con V. S. Et tan-
 to piu, quanto questo libro uiene dall' autor suo mandato fuori
 sotto il glorioso Et da tutti i buoni riuerito Et adorato nome
 di quel Serenissimo Principe, del quale V. S. per natura, per
 fortuna, Et per elettione è fedelissimo, Et deuotissimo suddi-
 to, Et sotto l'ombra delquale disegna di far tutta la uita sua.
 Onde io uiuendoci parimente in lei, uerrò oltre alla particular
 diuotion mia uerso quella Maestà, ad hauer' anco questo stimu-
 lo, Et questa cagione di procurar che questo gentil' huomo non
 si rimanga, ò ritardi molto di finire, Et mandare in luce tante
 altre belle cose, che intorno à questa materia di guerra, si truo-
 ua già preparate per farne, come ha fatto di questo libro, Et di
 to

63
tutto l'animo suo, humilissima oblacione à quel grã Re, che fin
da questi prim'anni dell'età sua, non che del suo Regno, si ue-
de hauer posto in desiderio un mōdo intero, di fargli perpetua
oblacion di se stesso. Di Venetia, ll' dì 14 di Luglio.
M D LIIII.

R E G I S T R O .

A B C D E F G H .

Tutti sono Quaderni.



